Bulletin de la Société entomologique de France, **119** (3), 2014 : 339-344.

Un nouveau genre de Tenoderinae (Mantodea, Mantidae)

par Roger Roy* & Reinhard Ehrmann**

* Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie, C. P. 50, 57 rue Cuvier, F – 75231 Paris cedex 05 <rroy@mnhn.fr>
** Staatliches Museum für Naturkunde, Erbprinzenstrasse 13, D – 76133 Karlsruhe, Allemagne
<ehrmann.mantodea@t-online.de>

Résumé. – Le genre nouveau *Tenospilota* n. gen. est créé avec comme espèce-type *Plistospilota nova* Beier, 1930, qui s'est révélée notablement différente des autres espèces de *Plistospilota* Giglio-Tos, 1911, mais relativement proche de *Tenodera* Burmeister, 1838. La nouvelle combinaison *Tenospilota nova* (Beier, 1930), n. comb., est proposée.

Abstract. – **A new genus of Tenoderinae (Mantodea, Mantidae)**. The new genus *Tenospilota* n. gen. is created with *Plistospilota nova* Beier, 1930, as type-species, distinctly different from other species of *Plistospilota* Giglio-Tos, 1911, but somewhat closely allied to *Tenodera* Burmeister, 1838. The new combination *Tenospilota nova* (Beier, 1930), n. comb., is proposed.

Keywords. – Dictyoptera, new genus, Oriental region.

Plistospilota nova Beier, 1930, décrite d'après une femelle de l'Inde, s'est révélée suffisamment différente des autres espèces de ce genre, toutes afrotropicales, pour justifier la création d'un genre nouveau, qui apparaît plus proche de *Tenodera* Burmeister, 1838. L'historique est le suivant.

Beier (1930 : 452) décrit en anglais, sans illustrations, *Plistospilota nova* comme espèce nouvelle d'après une seule femelle de l'Inde "India, Cachar, 18.x. (*W. Grant*)" conservée au British Museum, rapportant ainsi cette espèce au genre *Plistospilota* Giglio-Tos, 1911, qui était alors connu par 8 espèces d'Afrique intertropicale (Giglio-Tos, 1927 : 396-399). Quelques années plus tard (Beier, 1935 : 75-76), il présente la liste des 9 espèces de ce genre, dont il redonne une diagnose en allemand, alors que celle d'origine était en italien et celle de 1927 en français, les trois se rapportant en fait à des ensembles d'espèces non identiques. La provenance de *P. nova* y est mise en doute : "Indien?".

Marshall (1975 : 321) confirme la localisation du type "[India:] Cachar" et précise que son étiquette de date doit être lue "78-70", qui représente un numéro d'enregistrement pour l'année 1878. Mukherjee *et al.* (1995 : 306) redonnent cette fois en anglais une diagnose du genre, puis la redescription d'après Beier du type de *P. nova*, en rappelant les mensurations d'origine, et en précisant qu'il provient d'Assam.

L'espèce est ensuite citée par Ehrmann (2002 : 284) avec comme répartition "Indien, Thailand-S", sous-entendant la présence d'autres spécimens, de Thaïlande, identifiés comme tels. Otte & Spearman (2005 : 195) la mentionnent également, mais seulement avec la localisation du type "India : Silchar (Cachar)".

Une description plus complète de l'espèce figure dans Vyjayandi (2007 : 99-102), avec des dessins approximatifs de l'habitus, de la tête, du pronotum et d'une patte antérieure de femelles, deux étant mentionnées : "Trivandrum, Bonacaurd, 26-iii-1992, *K. C. Gopy* (ZSIC)", qualifiée de plésiotype, et "Thrissur, 12-10-1998, *Mathew*". Il est précisé "Male: Not known" et "Distribution: India, Assam, Kerala". L'espèce est de plus citée à nouveau dans sa checklist (Vyjayandi, 2007 : 151)

Une dernière mention de *Plistospilota nova* se trouve dans Ghate *et al*. (2012 : 19) avec comme distribution "India: Assam, Kerala" et "Elsewhere: Thailand".

Dans l'intervalle, un mâle et une femelle avaient effectivement été récoltés dans le sud-est de la Thaïlande en septembre 1987 "Surat Thani (9.08 N - 99.19 E)" par Mrs Sabine Steinke, le mâle à la lumière, la femelle dans un buisson, les deux identifiés *Plistospilota nova* par R. Ehrmann en décembre 1987 (d'où la mention "Thailand" en 2002), et confirmés comme tels par A. Kaltenbach en janvier 2005 ; ces deux spécimens sont conservés au SMNK respectivement avec les numéros 04240 et 04241. En outre, une femelle a été capturée en Malaise occidentale, dans les Tapa Hills en avril 2010 par Arnaud Bauduin, qui en a fait don au MNHN en septembre 2011, femelle identifiée d'emblée par R. Roy comme *P. nova.*

Nous avons pu avoir la certitude que tous ces spécimens, cinq femelles et un mâle, se rapportaient bien à la même espèce, mais que les différences avec les *Plistospilota* africaines étaient importantes, telles qu'un nouveau genre s'imposait, également relativement proche du genre *Tenodera* Burmeister, 1838, essentiellement asiatique mais avec une espèce africaine, d'où le nom choisi *Tenospilota* pour tenir compte de ses caractères en quelque sorte intermédiaires. Mais il présente aussi des caractères particuliers, qui contribuent à justifier un genre à part.

Ce nouveau genre se situe tout naturellement dans la famille des Mantidae et la sous-famille des Polyspilotinae Giglio-Tos, 1917, renommée ici Tenoderinae Brunner de Wattenwyl, 1893, pour raison de priorité.

Abréviations utilisées. – **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France ; **NHM**, The Natural History Museum, Londres, Royaume-Uni ; **SMNK**, Staatliches Museum für Naturkunde, Karlsruhe, Allemagne ; **ZSIC**, Zoological Survey of India, Calicut, Kerala, Inde.

Tenospilota n. gen.

Plistospilota ; BEIER, 1930 : 452, non GIGLIO-TOS, 1911 : 6.
Espèce-type : *Plistospilota nova* Beier, 1930 : 452.

Diagnose. – Mantidae Tenoderinae de grande taille, entre 80 et 100 mm, bien typiques de la sous-famille par leur système de coloration et la conformation de leurs genitalia mâles, normalement ailés dans les deux sexes.

Tête triangulaire, plus large que longue, avec le vertex un peu arqué. Yeux arrondis de taille moyenne, ocelles relativement petits. Écusson frontal transverse, plus de deux fois plus large que haut. Antennes filiformes, très fines chez les femelles.

Pronotum allongé, environ 4,5 fois plus long que large au niveau de la dilatation supracoxale ; métazone presque 4 fois plus longue que la prozone, à surface régulièrement arrondie ; prozone à bords denticulés. Prosternum à surface plane.

Pattes antérieures de proportions ordinaires. Hanches à lobes apicaux contigus, notablement moins longues que la métazone, à bord finement denticulé. Fémurs avec le sillon de la griffe plus près de leur base que de leur apex, armés de 4 épines discoïdales, 4 externes et typiquement 15 internes. Tibias plus courts que les fémurs, armés de 8 ou 9 épines externes et de 13 à 15 épines internes. Premier article des tarses plus long que les précédents pris ensemble.

Pattes médianes et postérieures plutôt grandes. Fémurs à lobes apicaux arrondis ; épines géniculaires présentes, mais très courtes. Tibias médians plus courts que les fémurs, tibias postérieurs environ aussi longs. Premier article des tarses plus courts que les suivants pris ensemble.

Élytres étroits avec l'aire costale opaque et la nervure sous-costale séparée dès l'origine de la radiale ; aire discoïdale claire avec de grosses taches nuageuses plus sombres ; stigma indistinct ; aire anale sombre. Ailes un peu plus courtes que les élytres, terminées en pointe arrondie, avec des grosses taches sombres dans l'aire discoïdale, tandis que dans l'aire anale les cellules sont claires avec les nervures plus ou moins bordées de sombre.

Abdomen typique pour la sous-famille. Plaque suranale courte, en triangle ; cerques courts et de forme simple, d'une vingtaine d'articles, le dernier plus mince. Plaque sous-génitale des mâles anguleuse entre les styles qui sont courts et renflés à leur base. Ovipositeur des femelles à peine dépassé par les cerques.

Genitalia des mâles bien typiques, avec l'hypophallus muni d'un grand prolongement pointu tourné vers la droite et le pseudophallus allongé ; l'épiphallus droit présente un large lobe accessoire à l'arrière.

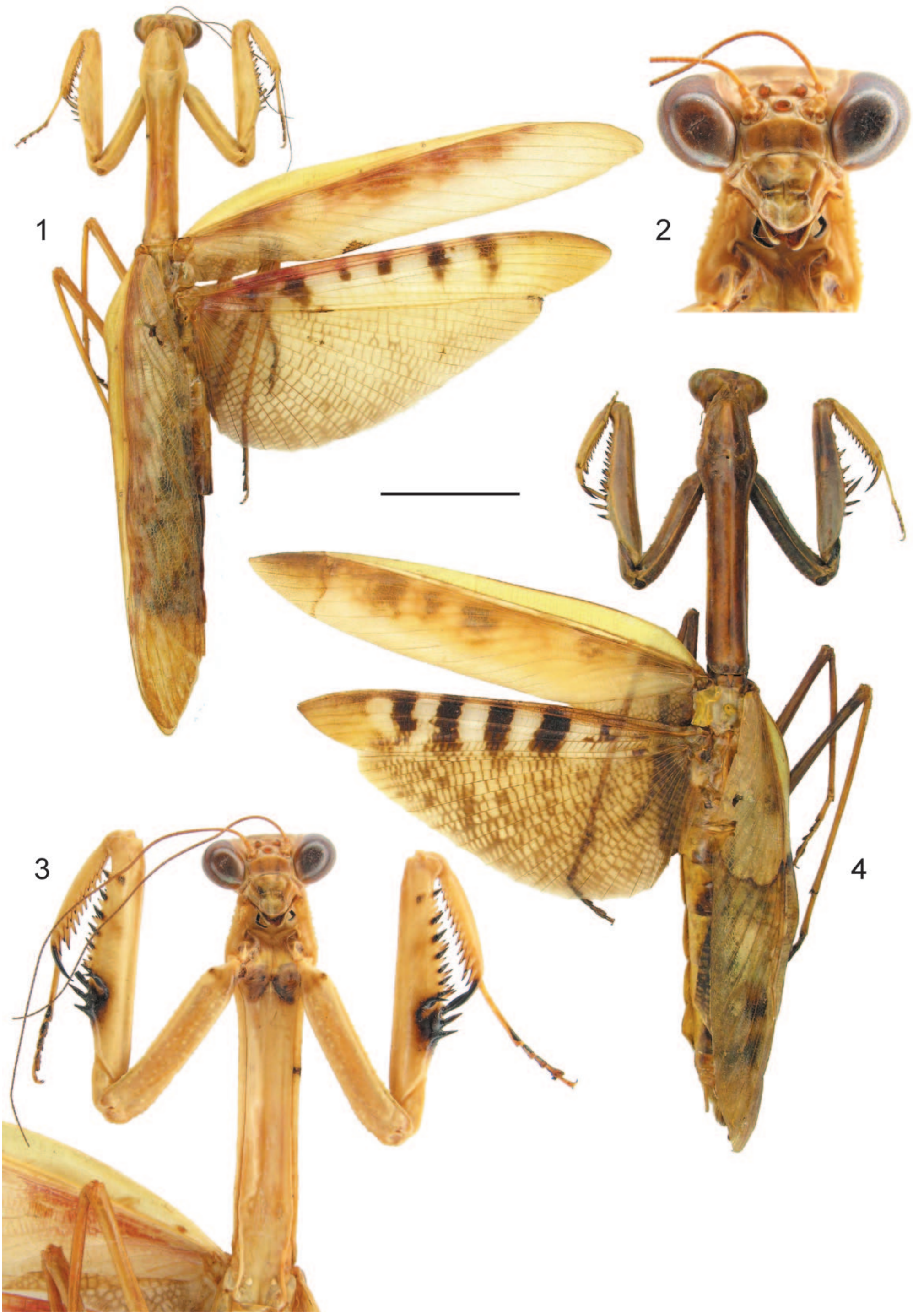


Fig. 1-4. – *Tenospilota nova* (Beier). – 1-3, Mâle de Thaïlande : 1, habitus ; 2, tête vue de face ; 3, face ventrale de l'avant-corps. – 4, Femelle de Thaïlande, habitus. Échelle : fig. 1 et 4, 2 cm ; fig. 2, 5 mm ; fig. 3, 1 cm. *(Photos R. Ehrmann).*

Affinités. – Les similitudes avec *Plistospilota* sont essentiellement la forme générale et les proportions du corps, ainsi que le système de coloration de l'aire discoïdale des ailes, mais il ne s'agit que de ressemblances minimes, les différences étant beaucoup plus nombreuses.

Contrairement au genre *Plistospilota*, l'écusson frontal est plus de deux fois plus large que haut, la métazone du pronotum n'est pas carénée, les tibias antérieurs ont 8 ou 9 épines externes au lieu de 10 ou 11, l'aire costale des élytres est uniformément verte, le stigma est indistinct, le système de coloration de l'aire anale des ailes n'est pas uniformément sombre avec les nervures transversales claires, les cerques sont plus courts, la plaque sous-génitale des mâles est anguleuse à l'arrière avec les styles renflés à la base, le prolongement arrière de l'hypophallus n'a pas de lobe à sa base.

Les points communs avec *Tenodera,* genre moins homogène que *Plistospilota*, sont les proportions de l'écusson frontal, la denticulation des hanches antérieures, le même nombre des

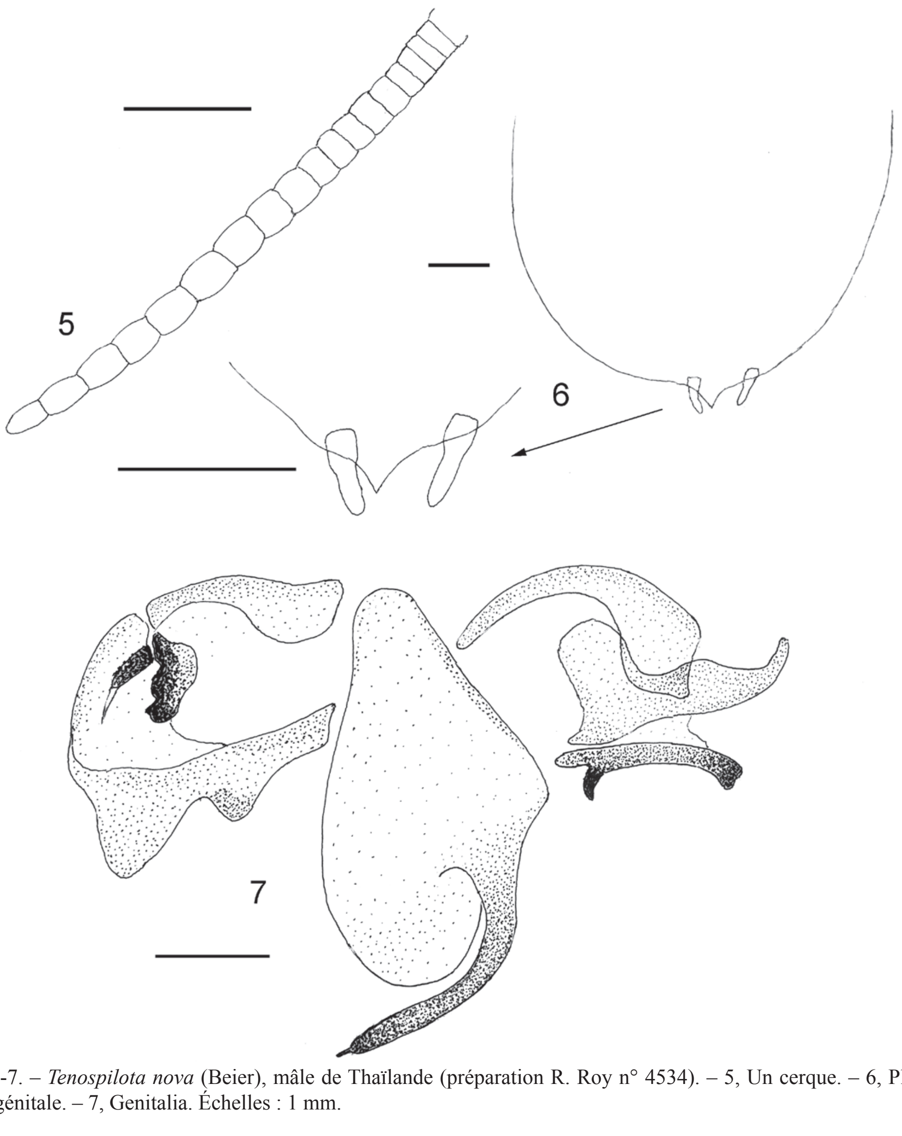


Fig. 5-7. – *Tenospilota nova* (Beier), mâle de Thaïlande (préparation R. Roy n° 4534). – 5, Un cerque. – 6, Plaque sous-génitale. – 7, Genitalia. Échelles : 1 mm.

différentes catégories d'épines aux pattes antérieures, la coloration uniforme de l'aire costale des élytres, le stigma indistinct, le système de coloration de l'aire anale des ailes, l'absence de lobe basal sur le prolongement arrière de l'hypophallus. Les différences consistent en un habitus plus robuste, l'absence d'un tubercule distinct entre l'œil et la base de l'antenne, le pronotum non caréné dans la métazone, la présence de grosses taches sombres sur l'aire discoïdale des ailes, les cerques à articles plus courts et plus nombreux, les styles renflés à leur base, l'importance du lobe accessoire de l'épiphallus droit.

L'originalité essentielle de *Tenospilota*, en dehors de ses caractères dans une certaine mesure intermédiaires entre les deux genres les plus proches, est la métazone du pronotum non carénée, particularité qui ne se retrouve chez aucun des autres genres plus ou moins apparentés.

Tenospilota nova (Beier, 1930), **n. comb.**

Plistospilota nova Beier, 1930 : 452 ; Beier, 1935 : 76 ; Marshall, 1975 : 321 ; Mukherjee *et al*., 1995 : 306 ; Ehrmann, 2002 : 284 ; Otte & Spearman, 2005 : 195 ; Vyjayandi, 2007 : 99-102 ; Ghate *et al*., 2012 : 19.

Six spécimens sont connus, détaillés dans l'introduction : trois femelles de l'Inde dont l'holotype, un mâle et une femelle de Thaïlande, une femelle de Malaisie occidentale.

Redescription. – Longueur du corps 85 mm (♂), 94-100 mm (♀), des élytres 62 mm (♂), 66-67 mm (♀), du pronotum 28 mm (♂), 36,5-38,5 mm (♀) ; largeur du pronotum 6,4 mm (♂), 8,8-9,0 mm (♀), des élytres 12 mm (♂), 15 mm (♀). Coloration générale brun clair avec l'aire costale des élytres vert pâle. Organes du vol dépassant l'abdomen au repos chez les deux sexes (fig. 1 et 4).

Tête longue de 6,4 mm (♂), 8,7-8,9 mm (♀), large de 9,05 mm (♂), 11,5-11,7 mm (♀), beige pâle avec des régions plus sombres sur le vertex, l'écusson frontal, le clypéus et le labre. Antennes brun sombre avec la base claire ; palpes maxillaires brun clair, palpes labiaux brun sombre (fig. 2).

Pronotum entièrement beige, avec les côtés de la métazone parallèles. Prosternum beige à l'exception de deux taches brunes à l'avant de la métazone (fig. 3).

Pattes antérieures beiges avec des parties noires du côté ventral : une petite tache près de la base des hanches, une autre plus ou moins étendue au niveau du sillon de la griffe, les trois premières épines discoïdales, les grandes épines internes des fémurs, la griffe terminale des tibias, l'apex du premier article des tarses et les suivants presque entièrement. Hanches longues de 14 mm (♂), 18,5-19,5 mm (♀), fémurs de 17 mm (♂), 23,5-24 mm (♀), tibias de 10,5 mm (♂), 14,5 mm (♀).

Pattes médianes et postérieures beiges avec seulement des parties noires au niveau des tarses, comme pour les tarses antérieurs. Fémurs médians longs de 18 mm (♂), 23-23,5 (♀), tibias de 15,5 mm (♂), 20,5-21 mm (♀), Tarses de 9,5 mm (♂), 11-11,5 mm (♀), premier article des tarses de 3,3 mm (♂), 3,4-3,8 mm (♀) ; fémurs postérieurs de 22,5 mm (♂), 29-29,5 mm (♀), tibias de 22 mm (♂), 30 mm (♀), tarses de 12,5 mm (♂), 14,5 mm (♀), premier article des tarses 5,5 mm (♂), 6-6,5 mm (♀).

Élytres avec l'aire costale vert clair avec des nervures parallèles très serrées, l'aire discoïdale beige, l'avant avec 5 ou 6 taches nuageuses plus sombres, de plus en plus petites, l'arrière largement translucide, plus chez les mâles, l'aire anale translucide avec les nervures brunes. Ailes un peu moins longues que les élytres, avec l'aire costale brune très étroite, 5 ou 6 grosses taches brunes sur l'aire discoïdale, tandis que l'aire anale a les nervures transverses plus ou moins bordées de brun.

Abdomen brun avec les tergites plus sombres dans leur partie médiane, tandis que les sternites sont verdâtres. Plaque suranale courte, cerques brun clair avec la face ventrale de chaque article plus sombre en son milieu (fig. 5). Plaque sous-génitale des mâles renflée, terminée en angle aigu entre les styles renflés à leur base (fig. 6).

Genitalia mâles avec le prolongement arrière de l'hypophallus terminé brusquement en pointe fine ; lobe accessoire de l'épiphallus droit relativement grand ; processus antérieur du pseudophallus avec une pointe latérale recourbée très sombre (fig. 7).

Remerciements. – Nos remerciements vont tout d'abord à Martin Stiewe qui a photographié pour nous au NHM la femelle type de *Plistospilota nova* mise à sa disposition par George Beccaloni. Ils vont aussi aux récolteurs des nouveaux spécimens, Sabine Steinke et Arnaud Bauduin, qui en ont fait don au SMNK et au MNHN.

Auteurs cités

Beier M., 1930. – New and rare Mantodea (Orthoptera) in the British Museum. *Annals and Magazine of Natural History,* **10** (6) : 432-460.

—— 1935. – Mantodea. Fam. Mantidae. Subfam. Mantinae. *In* : Wytsman P., *Genera Insectorum,* **203** : 146 p., 8 pl. h.t. coul.

Ehrmann R., 2002. – *Mantodea, Gottesanbeterinnen der Welt*. Münster : Natur und Tier - Verlag GmbH, 519 p., 56 fig., 32 pl. coul.

Ghate H. V., Jadhav S. S., Sureshan P. M. & Sharma R. M., 2012. – *Updated checklist of Indian Mantodea (Insecta)*. 31 p., 1 fig. http://zsi.gov.in/checklist/mantodea.pdf.

Giglio-Tos E., 1927. – Orthoptera Mantidae. *Das Tierreich* 50. Berlin & Leipzig : Walter de Gruyter & Co., xl + 707 p., 6 fig.

Marshall J. A., 1975. – A catalogue of the primary types of Mantodea (Dictyoptera) in the British Museum (Natural History). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology,* **38** (8) : 307-329.

Mukherjee T. K., Hazra A. K. & Ghosh A. K., 1995. – The Mantid fauna of India (Insecta Mantodea). *Oriental Insects,* **29** : 185-358, 134 fig.

Otte D. & Spearman L., 2005 – *Mantida Species File. Catalog of the Mantids of the World*. Insect Diversity Association, Publication Number I, 489 p.

Vyjayandi M. C., 2007. – Mantid fauna of Kerala. *Zoological Survey of India*, occasional paper n°**267** : 169 p., 239 fig., 2 + 14 pl. coul.